Windows®情報サイトのご紹介

http://www.hitachi.co.jp/win2008/

製品に関する詳細・お問い合わせは下記へ

【BladeSymphony】

情報提供サイト http://www.hitachi.co.jp/bds/

インターネットでのお問い合わせは http://www.hitachi.co.jp/bds-inq/

【HA8000シリーズ】

情報提供サイト http://www.hitachi.co.jp/ha8000/

インターネットでのお問い合わせは http://www.hitachi.co.jp/ha8000-inq/

【統合システム運用管理 JP1】

情報提供サイト http://www.hitachi.co.jp/jp1/

インターネットでのお問い合わせは http://www.hitachi.co.jp/soft/ask/

安全に関するご注意	正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」、「使用上のご注意」などをよくお読みのうえ、正しくお使いください。

株式会社日立製作所　情報・通信システム社　2011.3

Hyper-V™適用ガイド

Hyper-V™を活用して、
仮想化技術を使いこなそう。

Hyper-V™を活用して、仮想化技術を使いこなそう。

近ごろサーバ仮想化という言葉がすっかりお馴染みになってきましたね。
聞いたところ、サーバ仮想化には、サーバ専用のOSであるWindows Server® 2008 R2の標準機能の一つ「Hyper-V™」を使うと、とても便利で簡単だとか。追加のソフトウェアを用意することなく、複数のサーバを一台にまとめて電力や空調コストを削減したり、計画停止によるサーバのメモリ増設作業中でもサービスが継続できたりとITのさまざまな困り事を解決できるみたいですね。
ねこ先生、Hyper-V™のいろいろなメリットを、もっと詳しく教えてください!

キャラクター紹介

HANAちゃん

システム管理部門に配属されて1年目の丸顔がキュートな新入社員。
寝ることと食べることが大好き。

ネコ先生

この道30年の大ベテラン。めがねの奥から光る目が、チャームポイント。
「実においしい」が口ぐせ。

Hyper-V™

CONTENTS

Case1 開発環境をお手軽に準備

ソフトウェアを開発したり、
システムを移行したりするとき、
**本番システムとほぼ同じ構成の物理サーバ環境を
準備しないといけないなんて…。**
なんとかならないものかしら？

教えて、ねこ先生!

そのつどそのつど本番と
ほぼ同じ環境を構築していたら、
**コストと時間がかかって
大変だニャア。**

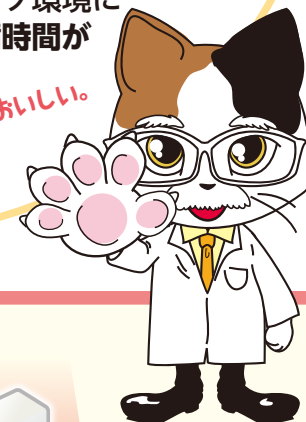
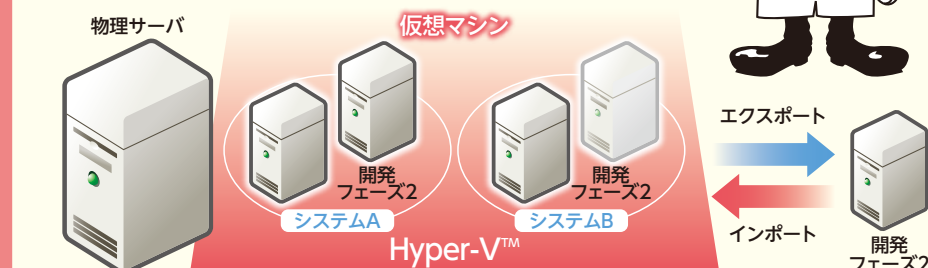
ニャンということじゃろう。
Hyper-V™上に開発環境を提供することで、
このようなメリットがあるんじゃぞ。

Hyper-V™ なら

- **複数のシステム開発環境**を構成可能!
- テスト環境をフェーズごとにわけ、**VHD※ファイル形式でバックアップとして保存可能!**
- 必要なときにバックアップ環境に戻れるので、**テスト準備時間が大幅に短縮可能!**

※ Virtual Hard Disk

実に、おいしい。

- ハードウェアの調達、稟議に時間がかかる。
- 複数のOSやアプリケーションの設定、確認、構築作業がたいへん。
  わずかな環境の違いでも、一から構築が必要。

- Hyper-V™は差分セットアップのみで済むので、仮想マシン用のハードウェア調達や
  OSインストール、標準環境セットアップなどの作業が必要なく、準備時間を短縮できる。
- 作成した仮想マシンファイル（テスト環境）を簡単に保管、復元することができる。

Case2 既存システムの延命

大変！　うちの会社で使っているサーバ、
保守打ち切りだって！
補修部品もなくなっちゃうみたい…。
新しいサーバに切り替えると、今使っている
アプリケーションはどうなっちゃうんだろう。
使い慣れたアプリケーションは変更したくないなぁ。
なんとかならないものかしら？

教えて、ねこ先生!

Before

新しいサーバ環境を構築するたびに

今までのアプリケーションが動作しなくなるのは大変だニャア。

ニャンということじゃろう。
既存のサーバ上で稼働している
システムそのものを動かせるので、

Hyper-V™ なら

使い慣れたアプリケーションの変更は必要なし!

注）Hyper-Vでサポートしているゲスト OSであっても、既存のシステムで利用しているハードウェアやOSの機能によっては、そのままの環境で動作することができないことがあります。

●新しいハードウェアはOSが違うので、現在使用中のアプリケーションを動かせない。
●新しいOS用にアプリケーションを改修するのはたいへん。

●仮想マシン化によりハードウェアに依存せず、旧OSが利用できるためアプリケーションを改修せずに使える。
●仮想化すると、OSの環境がVHDに記録されるので、VHDの別の物理サーバへの移動で、ハードウェアの交換も簡単。

Case3 急な構成変更!

今度、稼働中のサーバのメモリを増設することになったんだけど、その作業中はシステムを停止しなきゃいけないってホント?
それってみんなの仕事停めちゃうってことよね…。
夜中とか休日にやるしかないのかなぁ…。
なんとかならないものかしら?

教えて、ねこ先生!

作業中はシステム停止、
仕事もストップなんて大変だニャア。

ニャンということじゃろう。
システム管理者も、HANAちゃんも、みんなにも、影響がニャい。

Hyper-V™ なら

Live Migrationという機能があって、それを使えばメモリの増設作業中でも別のサーバ上でシステムを通常通り稼働させることができるんじゃ!

みんなの仕事を停めなくても
いいということじゃな。

Before

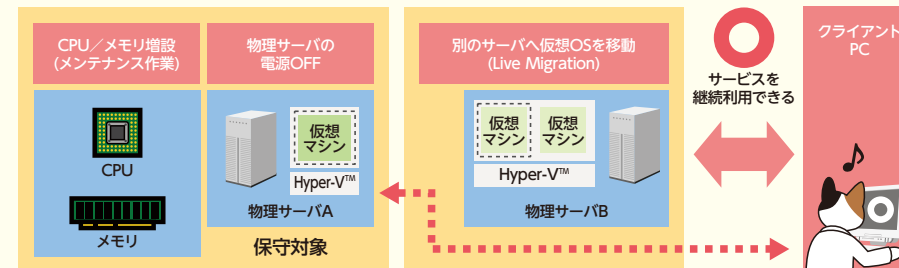
Live Migration無し

システム管理者：CPU／メモリを増設してサーバの処理性能を向上させたい。
計画停止による増設作業中は、サービスを中止し、
電源を落としてシステムを停止する必要がある。
ユーザ：CPU/メモリ増設を行っている間(保守時)はサービスは利用できない。

After

Live Migration有り

システム管理者：CPU／メモリを増設してサーバの処理性能を向上させたい。
Live MigrationでOSを別の物理サーバへ移行することにより、
元の物理サーバが計画停止による増設作業中でも別サーバでサービスが提供できる。
ユーザ：CPU/メモリ増設中（保守時）でもサービスは継続して利用可能。

サービスを
継続利用できる

Case4 クライアント仮想化での導入

うちの会社、複数のWindows Server® 2003のTerminal Serviceを使って
クライアント仮想化システムを構成しているから、
物理サーバの台数もいっぱいなのよね。
もうちょっと省スペースになってくれるとうれしいな。
なんとかならないものかしら？

教えて、ねこ先生!

複数のWindows Server® 2003で
クライアント仮想化システムを構築していると、
物理サーバの台数も増える。

電気もスペースもたくさん使うから、困るニャア。

ニャンということじゃろう。
複数のゲストOSを稼働させられるので、

Hyper-V™ なら

これまで複数台必要だった物理サーバを一台に集約できるのじゃ！

スペースはもちろん、消費電力も節約できて、
まさにネコじゃな。

Before

Terminal Service

物理サーバ　物理サーバ　物理サーバ　物理サーバ

Windows Server® 2003

●異なるバージョンのOffice製品、Oracleクライアント、Java VMなどを実行する場合、ターミナルサーバを分ける必要があり、物理サーバの台数が増える。

After

物理サーバ　仮想マシン

Hyper-V™

Windows Server® 2008 R2
(新OS)

●仮想環境で異なるバージョンのアプリを共存させられるので、物理サーバの台数を減らせる。

Case5 仮想サーバ管理の単純化

サーバ仮想化がどんどん進んでいくのは
うれしいんだけど、管理業務が増えちゃって…。
システム管理者の負担が増えちゃったり、
運用面でのコストが上がっちゃったりすると
困るなぁ。もっと効率よくできたらいいのに。
なんとかならないものかしら？

教えて、ねこ先生!

仮想サーバごとに管理画面を起動したり、
設定・構築の必要があったりすると、

効率が悪いニャア。

ニャンということじゃろう。
日立の「JP1/Integrated Management –
System Center Virtual Machine Manager※」を使えば、
Hyper-V™で構築された複数の仮想サーバを
効率よく一元管理できるんじゃぞ！

日立のミドルウェアなら

**一台の端末の管理画面からすべての
仮想サーバの管理を行えるうえに、
Live Migrationも実行できたり、
新しい仮想サーバの作成もテンプレートを
利用しながらできたりするなど、
サーバ仮想化を効率よく運用するための
機能が満載なんじゃ。**

※ 以下、JP1/IM-SCVMM.と略します。

実に、おいしい。

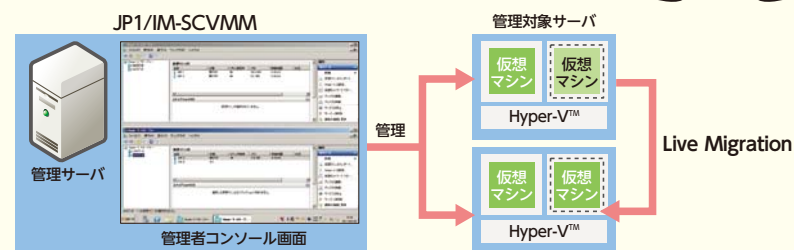
Before

運用監理者の悩み

仮想マシンがどんどん増えて管理が大変。操作も煩雑になり負担が増える。

After

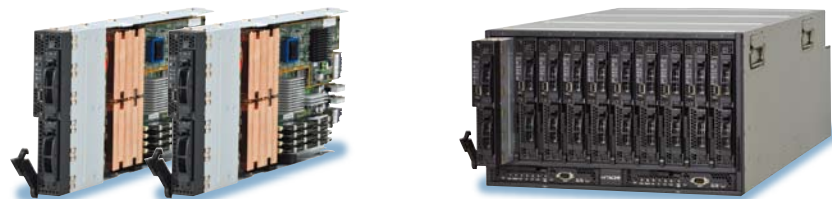
JP1/IM-SCVMMで解決!

Hyper-V™の仮想環境を効率よく一元管理。管理者の負担を軽減し、コアビジネスに専念できます。

- 全ての管理対象サーバの仮想マシンを1台の管理コンソールで管理できます
- Live Migrationも管理者コンソールから実行できます
- テンプレートから仮想マシンを作成できます

豊富な製品バリエーションで、多様なニーズにお応えします

Windows Server 2008 R2

日立製作所対応製品のご紹介

統合サービスプラットフォーム BladeSymphony (ブレードサーバ)

Windows Server® 2008 R2 プレインストールモデル

	BS320	BS2000/BS2000fx
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版	●	●
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版	●	●

日立アドバンストサーバ HA8000シリーズ

Windows Server® 2008 R2 プレインストールモデル

	1プロセッサモデル	2プロセッサ以上モデル
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版	●	●
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版	—	●

※Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版はBladeSymphony/HA8000ともにバンドルモデルとして提供。

お客さまにピッタリのサーバ仮想化環境を構築します

HA8000 かんたん仮想化ソリューション

ハードウェア構成、仮想環境は日立が構築! 簡単導入!

日立アドバンスサーバ「HA8000シリーズ」をベースに、日立で構築済みの仮想環境を提供します。また、仮想環境に関わる技術相談や問題解決支援などのサポートサービスをワンストップで提供します。

P2V※支援、トレーニング/マニュアルにより、スムーズに運用開始!

導入時の操作トレーニング、日々の運用操作に活用いただける運用支援マニュアルの提供により、スムーズに運用を開始いただけます。既存PCサーバのOS、アプリケーションをそのまま利用したいお客様へ、P2V※の支援も可能です。

※P2V:Physical To Virtual(物理環境から仮想環境への移行)

柔軟な

ITリソースカスタマイズ、構成の追加・組み合わせは柔軟に!

CPUやメモリ、ディスク容量のITリソースはご要望により自由に指定可能です。さらにゲストOS・仮想マシンの追加、データバックアップ装置、無停電電源装置の追加など、さまざまな業務シーンへ柔軟に対応します。

仮想サーバ Easy Start サービス Light

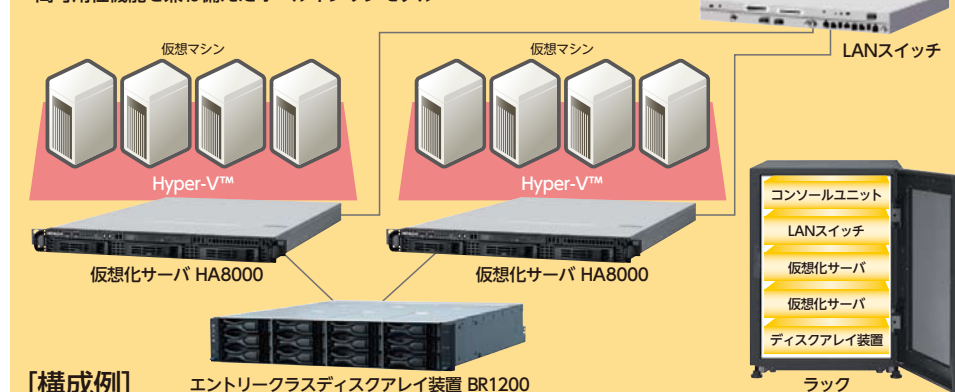
・仮想化サーバHA8000が1台のシンプル構成

かんたん
構築済み仮想環境をお届け　ワンストップサポートサービス

すぐに
導入時の操作トレーニング　運用支援マニュアル　既存PCサーバの移行支援

柔軟な
ITリソースカスタマイズ　構成要素の追加・組み合わせ

仮想サーバ Easy Start サービス

・仮想化サーバHA8000、ディスクアレイ装置、LANスイッチをラック集約構成
・高可用性機能を兼ね備えたオールインワンモデル

より安心に、より長く活用していただくために。

ロングライフサポートサービス

「BladeSymphony」、「HA8000シリーズ」の対応モデルをお使いのお客さまで、サービスの適用条件を順守していただければ、通常の５年間から最長７年間にわたって保守サービスが受けられる。それが日立のロングライフサポートサービスです。

特別整備なしで7年間のハードウェアの長期安定稼働を実現します。

サービスの適用条件（抜粋）

- ●データセンターなどのコンピュータ機器専用ルームに設置
- ●装置入気温度：10～28℃… 通常の温度上限35℃よりも低く設定
- ●電源のオフ・オン回数：平均1回／日以下

システムのライフサイクルでのトータルコスト削減が可能です。

機器	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
BladeSymphony・HA8000シリーズ	ロングライフサポートサービス(7年)※						
	標準サービス（5年）						

※：BS2000「Eタイプ」、BS2000fx「Eタイプ」は最長10年間のロングライフサポートに対応。

ロングライフサポートモデル

安定した長期運用を実現する、ロングライフサポートサービス対応の「専用モデル」製品です。長期運用が可能になることで、サーバシステムの本番運用期間を十分に確保できます。加えて、保守サービスの期間終了によるシステム停止といった問題も解決できるうえに、ハードウェア入れ替え時の導入・構築コストも低減できます。

従来の課題

<延長保守は…>
保守部品がないことが多く、対応困難…
オーバーホールすると高額になる…

環境条件をクリアできれば
保守期間を2年延長できます。

BS2000/
BS2000fx

BS320

HA8000
シリーズ

あらゆるフィールドから、システムの安定稼働を守ります。

日立サポート360

システムのハードウェア・ソフトウェアにまたがる問題の解決を支える総合サポートサービスです。

迅速に問題を解決する、システムの多面的問題解析。

サーバやOS，ミドルウェア，ストレージ，ネットワーク製品など、システムは多くの要素で構成されています。日立サポート360では、操作方法や障害に関するお客さまからの問い合わせを一つの窓口で受け付け、複数の要素にまたがる複雑な問題にも、各部門のエンジニアたちが連携して迅速に対応します。

ニーズに合わせて選べるサービスグレード。

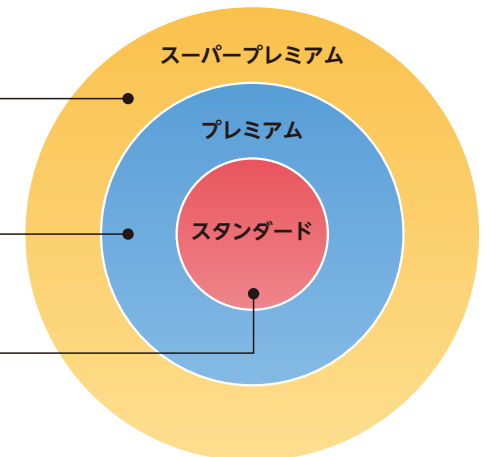
「スタンダード」「プレミアム」「スーパープレミアム」と3つのグレードを設けています。お客さまのシステムの規模や重要度に合ったサービスを選択できます。また、すべてのグレードで「24時間週7日対応サービス」と「平日8時から19時対応サービス」の２つのサービスを用意。運用形態に合わせたサービスを提供します。

プレミアムに加え

重度障害に対する解決策の提示までの目標期間を設定、システム停止のリスクを最小限に抑えるサービスを提供します。

スタンダードに加え

万一のシステム障害による停止時間を最小限に抑え、またシステム診断により障害の発生率を低減できるサービスを提供します。

日々のメンテナンス業務を軽減するための基本的なサービスを提供します。

多様なニーズを満たすオプションサービス。

豊富な各種オプションサービスを提供し、さまざまなニーズにきめ細かく対応します。

- プロブレムアナリシスノート提供
- ハードウェア設置環境ヘルスチェック
- オンサイト資料採取サポート
- リモート資料採取サポート
- サーバ回復サポート
- OSバージョン固定保守
- ハードウェア保守期限延長
- Linux環境強化サポートオプション

スムーズで安心な仮想化環境の導入を支えます
検証センターのご紹介

お客様のビジネスを実行するシステム基盤であるサービスプラットフォームにおける各種ソフトウェアとハードウェアの総合的なシステム検証・評価を行う施設を紹介します。

ハーモニアス・コンピテンス・センター

お客さまのシステム基盤を構成する、各種ソフトウェア・ハードウェアの総合的に検証、評価を行う日立の施設です。最新の技術で、次世代のビジネスを支える情報システムを創造します。

デモンストレーション

お客さまのニーズやシステム環境に適合するかを確認するデモンストレーション（個別デモ）、ソフトウェア・ハードウェアなどの新製品の展示やデモンストレーションを実施しています。

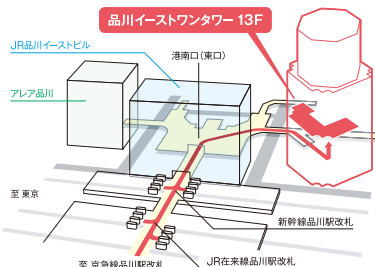
システムの評価・検証

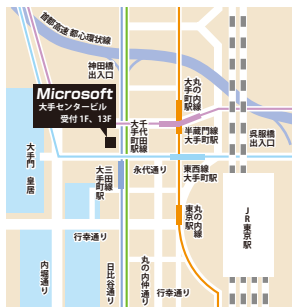
最新のサーバ、ストレージ、ネットワーク機器を準備し、システムの検証、評価を行っています。豊富なシステム環境を活用して、幅広い観点からの検証、評価が可能です。

技術支援サービス

システムの検証、評価における技術支援や技術情報の提供を行っています。

セミナー

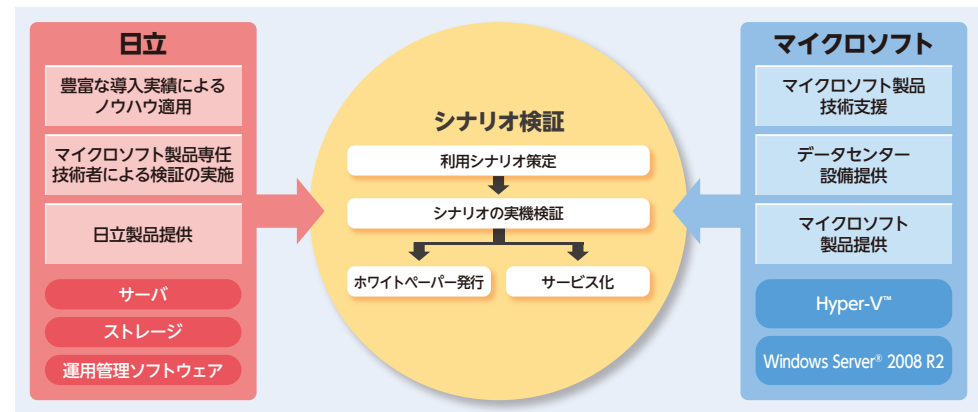
製品、ソリューション、ITの最新動向などの情報収集のために、幅広い分野でセミナーや講習会を開催しています。

日立・マイクロソフト総合検証センター

日立とマイクロソフトが、連携して両社の製品の共同検証を行なっているマイクロソフトの施設です。実際の業務を想定したハードウェア・ソフトウェア構成で事前検証を行い、お客さまに最適なシステム環境を提供します。

両センターご利用の際は弊社担当営業までお問い合わせください。

高信頼・高付加価値のシステムを生み出す、強固で緊密なパートナーシップ。
日立とマイクロソフトのパートナーシップ

日立は、日立製品とマイクロソフトのサーバ製品を活用した業務システムを、迅速かつ確実に設計・構築。さまざまなWindows®関連ソリューションを提供し、安定した運用に貢献しています。長年の実績や、培ってきた技術力やノウハウが評価され、マイクロソフトが主催するパートナー・オブ・ザ・イヤーを2008年より3年連続で受賞しています。

日立のWindows®プラットフォームの導入・設計・構築

日立とマイクロソフトは連携して、両社製品の特長をいかした統合ソリューションの開発や先進的な技術連携などを行ってきました。マイクロソフトの新商品が発表される以前から検証、評価を開始でき、リリースと同時にサービスを提供できます。また、製品の機能が拡張・改善された場合でも、素早く対応し、お客さまのニーズに応えるシステム環境の構築が可能です。

導入前の実機での性能検証・障害時対応の確認

日立・マイクロソフト総合検証センターでは、マイクロソフト製品を用いて、実際の業務を想定した個別検証を実施しています。加えて、マイクロソフトとの共同で行う、製品の事前検証、評価によってノウハウを蓄積し、親和性の高いハードウェアやソリューションを提供することでお客さまの問題解決をサポートします。また、共同検証の結果を一般公開しており、導入検討時の資料としてもご活用いただいています。